

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 694 527

②1 N° d'enregistrement national :

93 08766

⑤1 Int Cl<sup>5</sup> : B 60 N 2/00 , B 60 H 1/34

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 16.07.93.

③0 Priorité : 04.08.92 IT 92000045.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 11.02.94 Bulletin 94/06.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : BAGHINI Deso — IT.

⑦2 Inventeur(s) : BAGHINI Deso.

⑦3 Titulaire(s) :

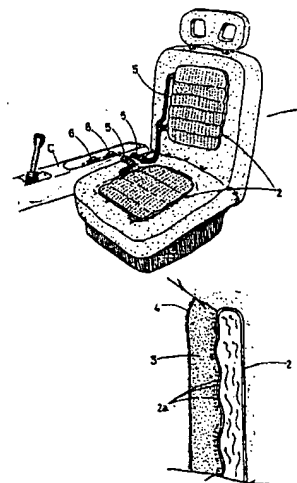
⑦4 Mandataire : Dupin Gérard.

⑤4 Système de climatisation pour sièges de véhicules automobile.

⑤7 L'invention concerne un dispositif permettant de véhi-  
culer de l'air chaud ou froid jusqu'à la surface des sièges  
(assise et dossier), afin d'améliorer le confort des usagers  
d'un véhicule quelque soit la température extérieure.

Il est constitué d'un réseau de gaines de caoutchouc per-  
cées latéralement (fig. 1 point 2) et connectées à la climati-  
sation de l'habitacle (fig. 1 point 5). Ces gaines sont coin-  
cées sous le rembourrage du siège (fig. 2 point 2a et 3),  
rembourrage qui doit être perméable à l'air pour le laisser  
remonter à la surface. Il est pourvu de commandes sépa-  
rées pour le réglage du débit de l'assise et du dossier (fig. 1  
point 6).

Le système selon l'invention est particulièrement destiné  
à la climatisation de sièges pour véhicules automobiles.



FR 2 694 527 - A1



BEST AVAILABLE COPY

## DESCRIPTION

La présente invention a pour objet un système de climatisation pour sièges de voiture utilisant l'air produit par la climatisation de l'habitacle du véhicule.

5 Jusqu'à présent, il ne semble pas exister de dispositifs analogues, le seul, occupant une fonction s'en approchant étant constitué par un ensemble de résistances électriques qui sont encastrées dans le rembourrage des fauteuils, et qui ont comme unique rôle de réchauffer durant les périodes froides, le dossier et l'assise.

10 Personne n'avait encore pensé à refroidir les fauteuils, ainsi en été, il est souvent inconfortable même dans le cas d'un habitacle climatisé, de s'asseoir dans une voiture ayant stationné longtemps au soleil.

15 Le système en question semble donc être le seul capable de résoudre efficacement le problème de la réfrigération des fauteuils.

20 Le système en question a été conçu pour améliorer le confort tant en saison froide qu'en saison chaude, en climatisant directement les sièges des voitures, avec lesquels les passagers sont en contact.

De plus il se caractérise, étant en ceci tout aussi innovant, par l'utilisation pour la climatisation des sièges, du même air que celui généré par le groupe de climatisation de l'habitacle, sans par conséquent avoir recours à d'autres dispositifs (comme c'était le cas avec les résistances électriques), ce qui réduit notablement les coûts de mise en oeuvre tout en simplifiant l'équipement nécessaire.

Il est à noter que l'adoption d'un tel équipement a rendu nécessaire l'étude de sièges particuliers ; en effet, chacun d'entre eux contient une ou plusieurs chambres perforées en caoutchouc semi rigide insérées dans le rembourrage du siège, et qui doivent être réalisées avec un matériau poreux, capable de laisser passer l'air émanant de la chambre, afin que celui-ci remonte à la surface et aère ainsi l'utilisateur.

Il reste entendu que si la sellerie est réalisée au moyen d'un matériel non perméable à l'air tel que le cuir ou des imitations cuir, alors il devient nécessaire de prévoir une micro perforation des revêtements utilisés..

Les chambres internes des sièges sont reliées au climatiseur du véhicule de façon à ce que l'air puisse circuler et leur configuration modulable permet de répondre aux besoins particuliers de chaque type de véhicule qui adopterait ce système.

Il est prévu dans tous les cas un tableau de contrôle qui permette d'activer ou de désactiver la climatisation de chaque siège et d'en régler la température par le biais de commandes séparées pour l'assise et le dossier du siège.

Pour plus de clarté et dans le but d'illustrer notre propos, nous joignons un plan :

- la figure "1" montre une perspective du système
- la figure "2" montre une coupe du plan vertical d'un dossier équipé du système présenté.

Il convient de préciser que dans l'assise et dans le dossier du siège (figure 1) sont insérées des chambres à air (figure 2) réalisées dans un caoutchouc semi rigide pour éviter que celui-ci s'applatisse excessivement sous le poids des occupants et perforées latéralement (figure 2a)

Ces chambres (figure 2) sont en réalité coincées dans le rembourrage du siège (figure 3) ; ce dernier étant réalisé dans un matériau spongieux perméable à l'air pour le laisser remonter de la chambre vers la surface.

5 Les chambres internes (figure 2) sont alimentées par des gaines spéciales (figure 5) réalisées de préférence au moyen de tubes flexibles lesquels dans l'option choisie (figure 1) sont connectés au siège par le côté intérieur où ils arrivent à travers le prolongement de la console centrale, derrière le levier de commande (schéma c).

Toujours sur ce schéma 1, on peut voir que sur cette console ont été prévus deux organes de commande pour réguler les débits d'air de l'assise et du dossier.

10 L'illustration ne représente qu'une configuration possible de l'installation qu'un spécialiste du secteur pourrait adapter aux contraintes imposées par tel ou tel type de véhicule (parcours des gaines, points de branchement à la climatisation de l'habitacle, nombre de chambres)

15 De même le tableau de commande pourrait trouver son logement sur le tableau de bord de la voiture à proximité du bloc de commande de la climatisation de l'habitacle.

20 L'invention est susceptible d'avoir une application industrielle auprès des constructeurs automobiles (service sellerie) ou auprès des fabricants de sièges automobiles.

## REVENDEICATIONS

- 1) Dispositif pour climatiser les sièges de véhicules automobiles caractérisé en ce qu'il comporte un réseau de gaines en caoutchouc perforées (fig.1 point 2 et fig. 2 point 2a)) qui véhiculent et diffusent l'air depuis le climatiseur du véhicule jusqu'aux sièges.
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il permet l'insuflation d'air chaud ou froid selon le choix de l'utilisateur
- 3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce qu'il permet un réglage individuel de la température commutable marche/arrêt ainsi qu'un réglage séparé du débit d'air de l'assise et du dossier.
- 4) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que la mousse de rembourrage utilisée pour la sellerie doit être perméable à l'air.
- 5) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les gaines utilisées sont semi-rigides pour éviter leur aplatissement sous le poids des occupants du véhicule.
- 6) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la configuration (branchement des gaines) est adaptable aux divers types de véhicules existants.

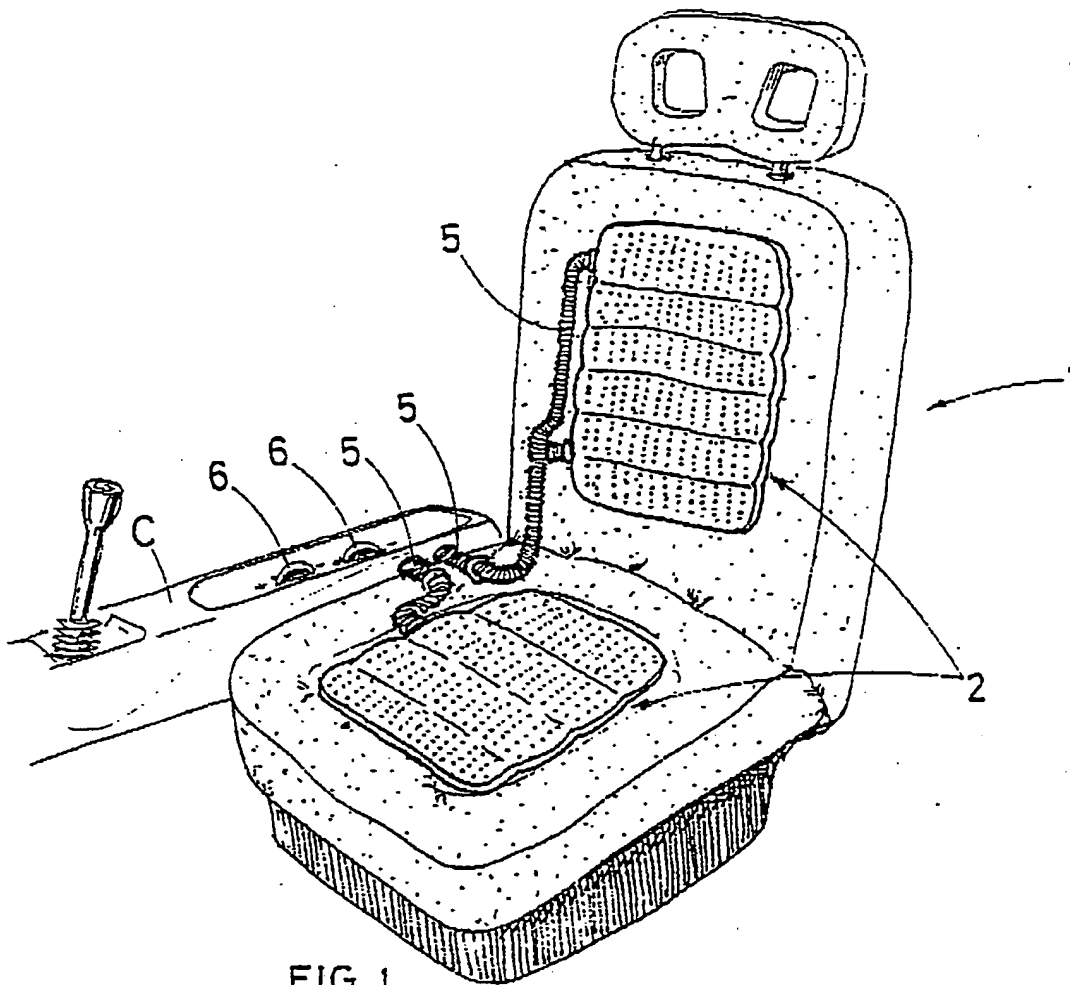


FIG. 1

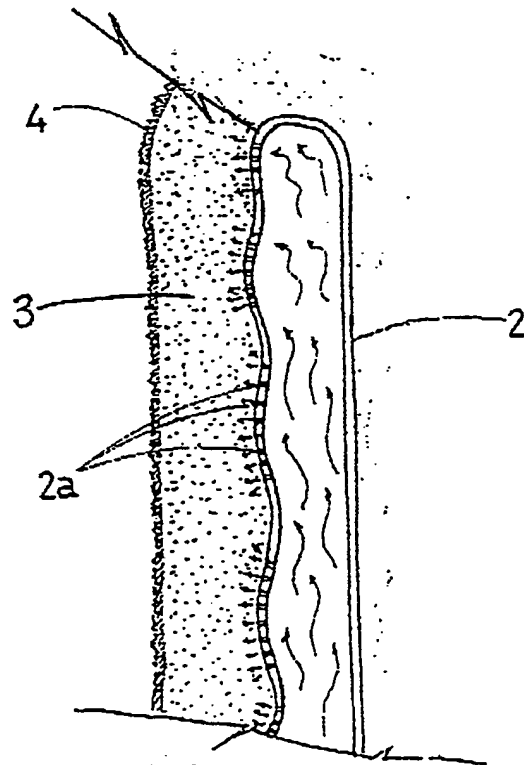


FIG. 2